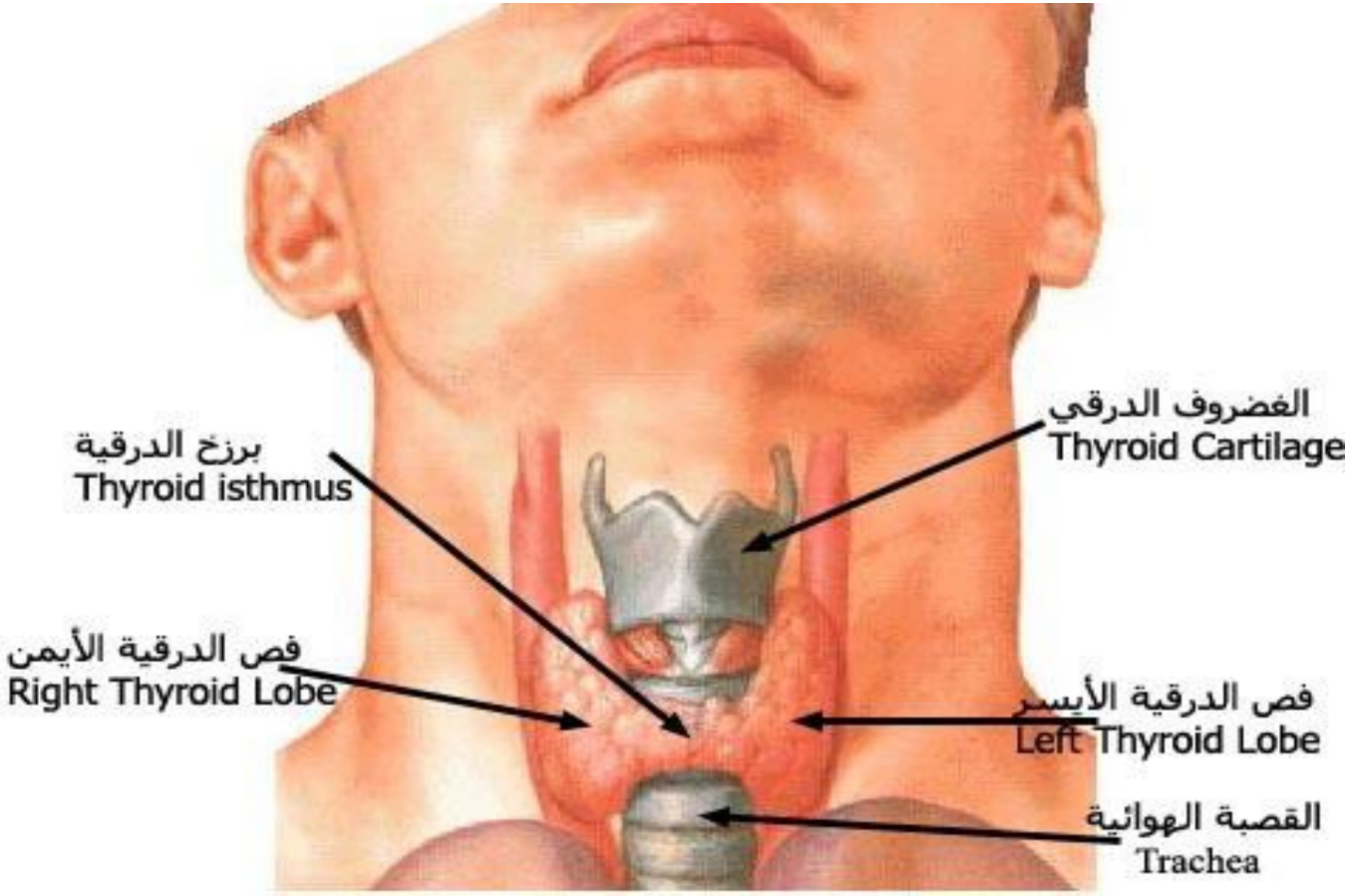
الغده الدرقيه والجاردرقيه

الغده الدرقيه

المكان: في العنق أمام القصبة الهوائية ولها جزءان جانبيان. (تشبه الفراشة) طولها تقريبا 5 سم، وعرضها 3 سم، وزنها حوالي 30 جرام.

- كمية الدم التي يصل إليها حوالي (5) أضعاف كمية الدم التي تذهب إلى الكبد.


برزخ الدرقية
Thyroid isthmus
الغضروف الدرقي
Thyroid Cartilage
فص الدرقية الأيمن
Right Thyroid Lobe
فص الدرقية الأيسر
Left Thyroid Lobe
القصبة الهوائية
Trachea

- وظيفة الغدة إفراز نوعين من الهرمونات هرمون الثيروكسين T_4 وثلاثي أيودو الثيرونين T_3
- تقوم بإفراز هرمون الكالسيتونين Calcitonin وهو الذي يشترك في تنظيم أيض الكالسيوم.
- هرمونات الدرقية توجد في الدم بصورتين :

*احدهما حرة Free form وهي الجزء النشط

* والأخرى مرتبطة Bound form or inactive form وهي غير نشطة

وظيفه الغده الدرقيه

- والتي تشمل كلا من عمليات البناء والهدم الخلوي
- وظائف خاصة بأثر الهرمون على نمو ونضج وتشكل أجهزة مختلفة من الجسم

تنظيم عمليه التمثل الغذائى

الغده الدرقيه تعمل على التوازن بين عمليه هدم الغذاء من اجل الحصول على الطاقه وبين عمليه البناء الى يتم من خلالها نمو الجسم

اثر هرمونات الدرقية على نمو ونضج وتشكل أجهزة الجسم المختلفة

- 1- النمو Growth: الجرعات الفسيولوجية تنشط النمو في معظم الأنسجة
- 2- النضج والتشكل Maturation and Differentiation :
  زيادة العظام في الطول يسببها كلا من هرمون النمو وهرمونات الدرقية

وتؤثر هرمونات الدرقية على نضج انسجة المخ

تنظيم إفراز هرمونات الدرقية

- ويتم ذلك عن طريق هرمون ال TSH الذى يفرز من الغده النخاميه
- ويزيد نسبه ال TSH فى حاله نقص افراز هرمونات الغده الدرقيه
- ويقل نيبه ال TSH فى حاله زياده افراز هرمونات الغده الدرقيه

اضطراب وظائف الغدة الدرقية

- زيادة نشاط الغدة Hyperthyroidismأو Toxic goiter
- الأعراض: النشاط الزائد ، عدم الراحة ، القابلية للإثارة ، القلق ، صعوبة في النوم ، الحركة السريعة ، وجود رعشة ، ازدياد ضربات القلب ، ارتفاع ضغط الدم ، زيادة درجة حرارة الجسم ، إفراز العرق ، ازدياد الشهية ويرافقها نقص في الوزن ،
- نقص نشاط الغدة الدرقية Hypothyroidismيسبب مرض Myxedemaللكبار ومرض Cretinism واعراضه الكسل والخمول وفقد الشهيه وزياده الوزن وضربات القلب عند اقل مجهود

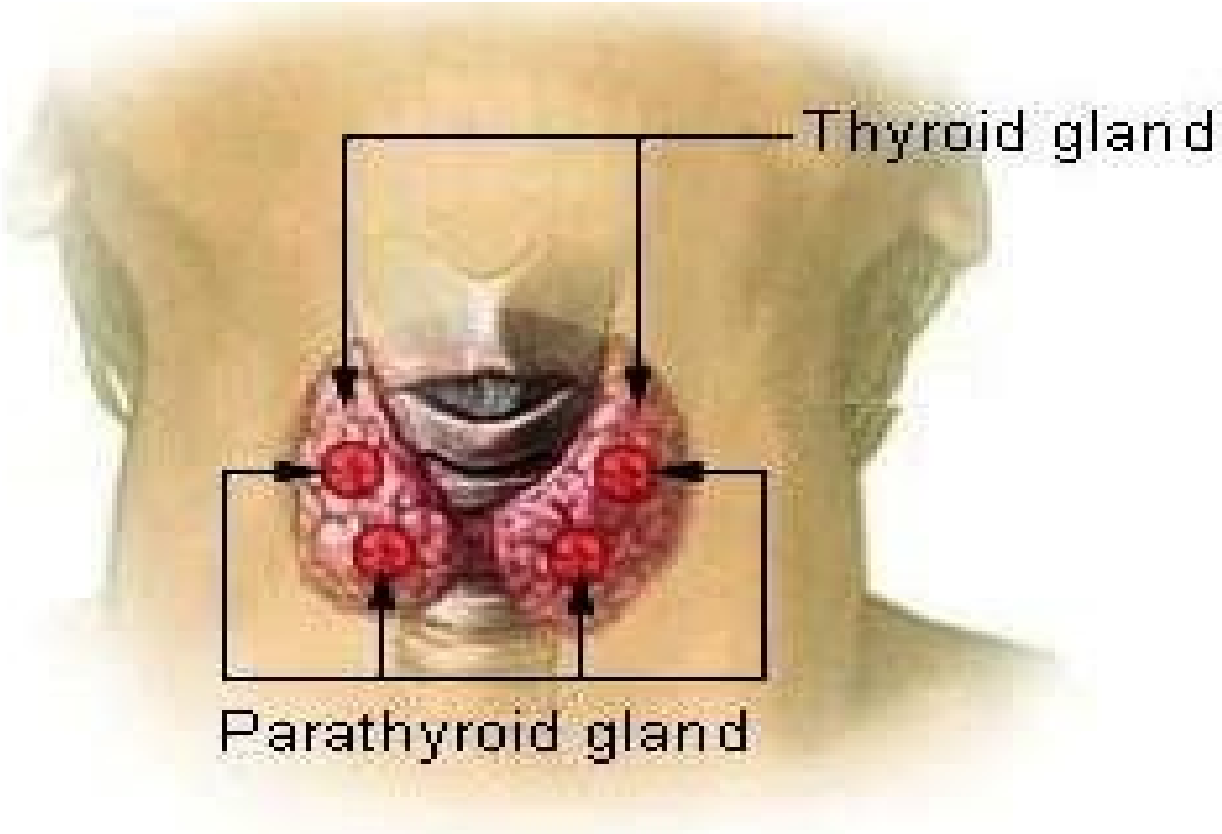
أورام الغدة الدرقية Thyroid Neoplasm

- نوع الورم اما ان يكون ورم داخلي Adenomas أو ورم سرطاني Carcinomas
- النوع الأول Thyroid adenomas يتميز باستمرار إفراز الغدة دون توقف
- النوع الثاني الاورام السرطانية فهي اورام خبيثة Malignant لكنها لا تفرز كميات كافية من هرموني T_3 & T_4
- يمكن معالجتها باليود المشع او ازالتها جراحيا

التحاليل المستخدمه للكشف عن الغده الدرقيه

- TSH
- T3(Free_Total)
- T4(Free_Total)
- Thyroglobulin
  يستخدم للكشف عن اورام الغدة الدرقيه

الغده الجاردرقيه



الغده الجاردرقيه

- تفرز الغده الجار درقيه هرمون الباراثيرويد parathyroid hormone
من اجل الحفاظ على نسبه الكالسيوم فى الدم

اهميه هرمون parathyroid

يتم المحافظة على نسبه الكالسيوم فى الدم عن طريق ثلاث طرق

1- اذابة الكالسيوم الموجود فى العظام وطرحه خارج الخلايا .

2- اعادة امتصاص الكالسيوم من البول ويصاحب ذلك التخلص من الفوسفات .

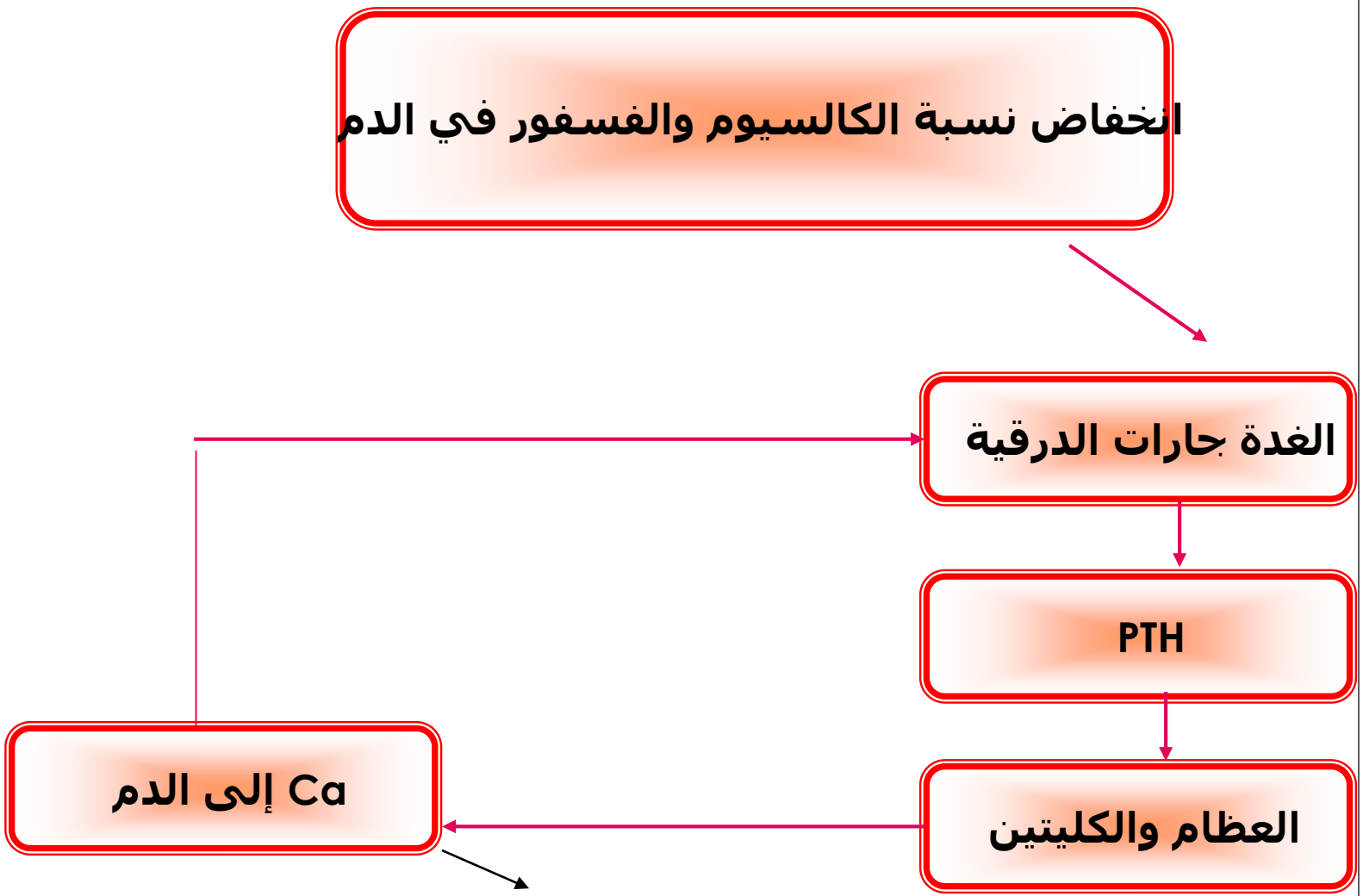
3-تشجيع امتصاص الكالسيوم من الأمعاء حيث يحفز الهرمون أنتاج فتامين د .

يضاد الكالسيتونين فى وظيفته .

يحافظ على تركيز الكالسيوم والفوسفات فى الدم .

نقصه يؤدى لهبوط مستوى الكالسيوم .

ارتفاع شديد فى مستوى الفوسفات .



الزائد يطرح عن طريق الكليتين إلى الخارج أو يرسب في العظام